

Tatum y Croma como herramientas de análisis musical. El caso de arreglos de canciones populares infantiles

Juan Bernardo Latini¹

Introducción

El presente trabajo es un estudio exploratorio acerca de ocho arreglos de canciones populares realizados por Antonio Russo² para agrupaciones corales de dos voces iguales, escritas en idioma español.

La investigación sobre la obra del mencionado compositor se orienta a:

- ❑ Construir indicadores a utilizar en el análisis de arreglos de música popular para voces iguales.
- ❑ Identificar rasgos compositivos característicos del arreglador en base a datos tales como ámbito y tesitura de las voces; grado de permanencia en el tiempo de cada altura como factor de configuración tonal.
- ❑ Elaborar herramientas de análisis que permitan al mismo tiempo el registro de los datos individuales de cada ejemplar y la comparación inter-ejemplar.

Teniendo en cuenta estos objetivos, al inicio de nuestra investigación, formulamos una serie de interrogantes que guiaron el análisis y comparación de las obras. En esta oportunidad nos centraremos en una de ellas: si la jerarquía de alturas de la escala y su permanencia en el tiempo juega un rol decisivo en la configuración tonal (componente de incidencia decisiva en la comprensión y ejecución de arreglos corales) ¿Cómo se conjuga la relación *jerarquía escalar – permanencia en el tiempo / características propias del ejemplar motivo de arreglo*, a la hora de arreglar una canción popular para coro?

Antecedentes

La práctica coral es considerada una fuente de desarrollo musical para personas de diferente edad y condición (Latini, 2004). Es supuesto de este trabajo que el constructo configuración tonal incide en la comprensión y ejecución de arreglos corales y que para su puesta en juego un elemento determinante es la jerarquía tonal emergente del grado de permanencia en el tiempo de las diferentes alturas del arreglo.

En la música tonal la configuración tonal depende de la particular sucesión intervalar, el soporte armónico, la enfatización métrica de algunas alturas sobre otras, los roles de cada una en el conjunto y el número de veces que es usada (Laden, 1995).³

Según Handel (1991:348) en los juicios de los auditores la percepción de las alturas muestra que dos alturas a distancia de 8va son juzgadas como equivalentes y a distancia de 5ta como armoniosas; la 3ra es percibida como uno de los intervalos más importantes de la escala (Handel, 1991:352).⁴

La tonalidad como sistema de reglas gobierna la música tonal occidental (Chef, 2001).⁵

Se destacan como razones contextuales de incidencia la sucesión de alturas en términos del grado de importancia concedida a cada una de ellas y el número de veces que cada altura

¹ Integrante del Proyecto *Realidad cognitiva de constructos de la teoría musical*. Directora: Dra. S. Malbrán. Programa de Incentivos a docentes-investigadores de la UNLP (2006).

² *Canciones del Mundo*, Buenos Aires, Ediciones GCC, 2004.

³ Citado por Malbrán (s/f).

⁴ Citado por Malbrán (s/f).

⁵ Citado por Malbrán (s/f).

es usada (Laden, 1995),⁶ cuestiones que se consideran determinantes para el anclaje melódico (Bharucha y Krumhansl, 1983).⁷

El balance en el sistema tonal se vincula con la tónica y la relación de dependencia de las alturas restantes. Esta tensión marca una tendencia a marchar hacia la tónica, en la cual la quinta de la escala actúa de pivote y juega el rol de polo tensional, la tónica es el centro de mayor fuerza y la tercera un centro tensional más débil. Esto explica que el movimiento hacia la tónica sea un balance (Malbrán, 2004, op cit).

En cuanto a la jerarquía escalar en el sistema tonal Krumhansl y Kessler (1982) mostraron que dada una tonalidad, la nota más estable es la tónica, seguida por las otras notas que componen su tríada; un segundo grado de importancia es concedido a las restantes notas de la escala seguidas por las que no corresponden a la escala en cuestión. En la percepción de melodías, las diferentes notas tienden a anclarse en las más estables de la tonalidad.

El modelo de Handel (1991:348), en relación a la percepción de alturas las jerarquiza de acuerdo a los juicios de los auditores:

1. Dos alturas a distancia de 8va. son juzgadas como equivalentes;
2. Dos alturas a distancia de 5ta. son juzgadas como particularmente armoniosas;
3. La 3ra es percibida como uno de los intervalos más importantes de la escala (Handel, 1991:352).

En cuanto a la permanencia en el tiempo se utilizó el valor *tatum*⁸ (átomo temporal) que alude a “la menor duración presente en una partitura. Si todas las duraciones nominales en una pieza son divisibles en semicorcheas, y la semicorchea es mayor a dicho divisor, la semicorchea es considerado el *tatum* para la pieza”.

Las precisiones de la literatura citadas permiten justificar el constructo jerarquía de la *croma-tatum*, entendido como el peso escalar de la altura en términos de su permanencia en el tiempo.

Por ello se aplicó el recurso metodológico de estimar el grado de permanencia de la croma de altura midiéndola en términos de *tatum* y jerarquía escalar.

Las alturas fueron estimadas en términos de croma, cada una de las doce alturas posibles en el ámbito de una octava (Deustch, 1982; Huron, 2000) Por ende, se cuenta con doce cromas diferentes en nuestro sistema de afinación (Do, Do#, Re, Re#). “Los cromas forman una segunda dimensión de alturas similares, luego de la altura en sí misma”.⁹

Metodología

La muestra de ocho canciones se analizó atendiendo a la especulación del arreglo de las alturas de cada parte atendiendo a que no replicaran la melodía popular original. El análisis se realizó en términos de la *jerarquía de la croma-tatum*.

Canciones en tonalidad menor:

- Si la nieve resbala
- Copla Ovetense
- Canten, señores cantores

Canciones en Tonalidad Mayor

- Ronda de los abuelos

⁶ Citado por Malbrán (s/f).

⁷ Citado por Malbrán (s/f).

⁸ *Tatum*, acuñado en el Centro para la Nueva Música y Tecnologías de Audio (Berkeley, 2000), y evoca el piano rápido como el fuego del pianista de jazz Art Tatum, (Glosario Integrado de Cognición Musical).

⁹ *Glosario Integrado de Cognición Musical*.

- Los Gallos Cantan
- María en la Montaña
- El Aire
- Los Cuatro Muleros

Resultados

Ámbito utilizado por todas las canciones de la muestra *fa3 –fa5*.

Variable *jerarquía de la croma.-tatum*:

En las obras escritas en tonalidad menor (3) se consideraron, asimismo la sexta y séptima nota de la escala en contexto diatónico y cromático.

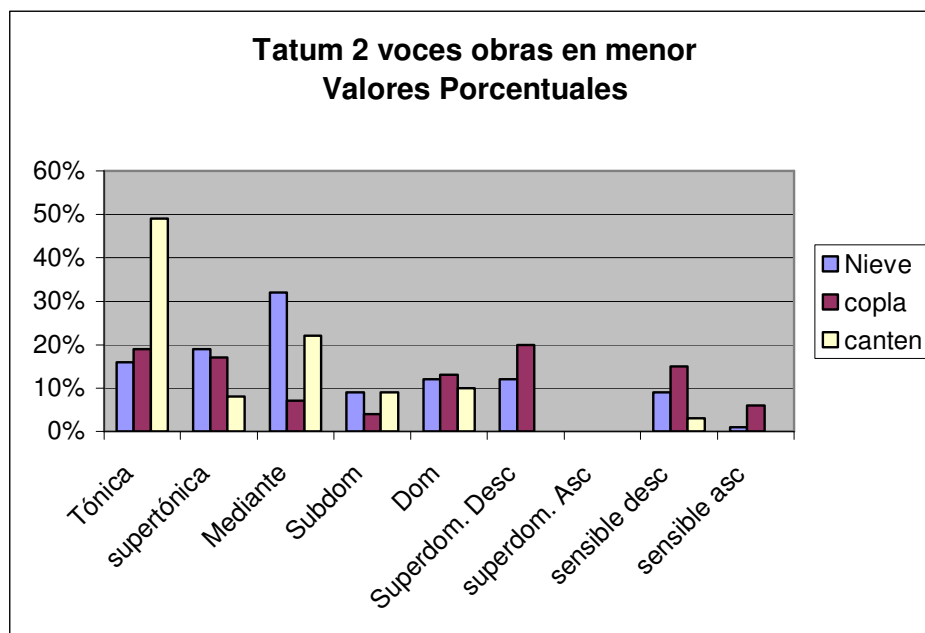
El arreglo muestra una tendencia a jerarquizar notas pilares de la configuración tonomodal.

En la primera¹⁰ se enfatiza la mediante, en la segunda¹¹ la sexta diatónica (descendida) seguida de la tónica, en la tercera,¹² la tónica.

Valores porcentuales

Canción	T	St	Md	Sbd	D	Sd. d	Sd. a	S d	S a
1 Nieve	16%	19%	32%	9%	12%	12%	0%	9%	1%
2 Copla	19%	17%	7%	4%	13%	20%	0%	15%	6%
3 Canten	49%	8%	22%	9%	10%	0%	0%	3%	0%

(*)



(*)

Iniciales de los gráficos:

T: Tónica; **St:** Supertónica; **Md:** Mediante; **Sbd:** Subdominante; **D:** Dominante; **Sd. d:** superdominante descendida; **Sd. a:** superdominante ascendida; **S d:** Sensible descendida; **S a:** Sensible ascendida.

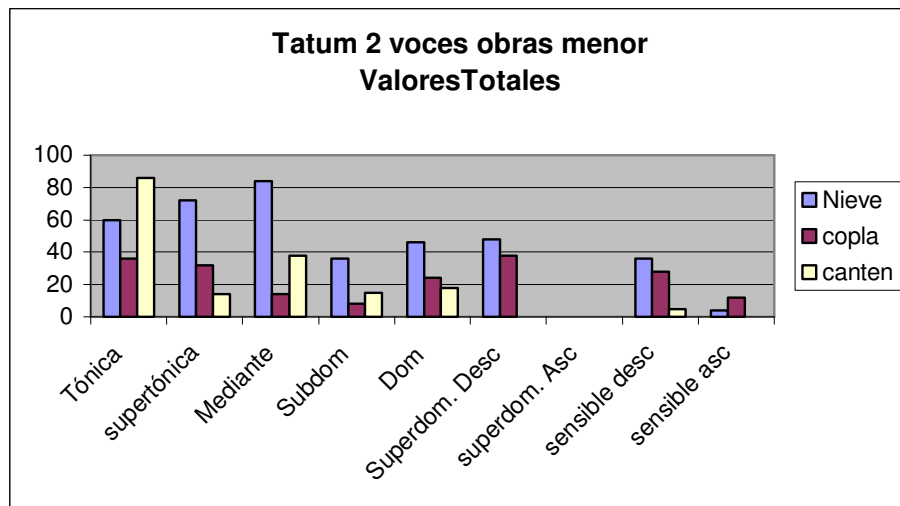
¹⁰ Si la nieve resbala

¹¹ Copla Ovetense

¹² Canten Señores cantores

Valores Absolutos (Totales)

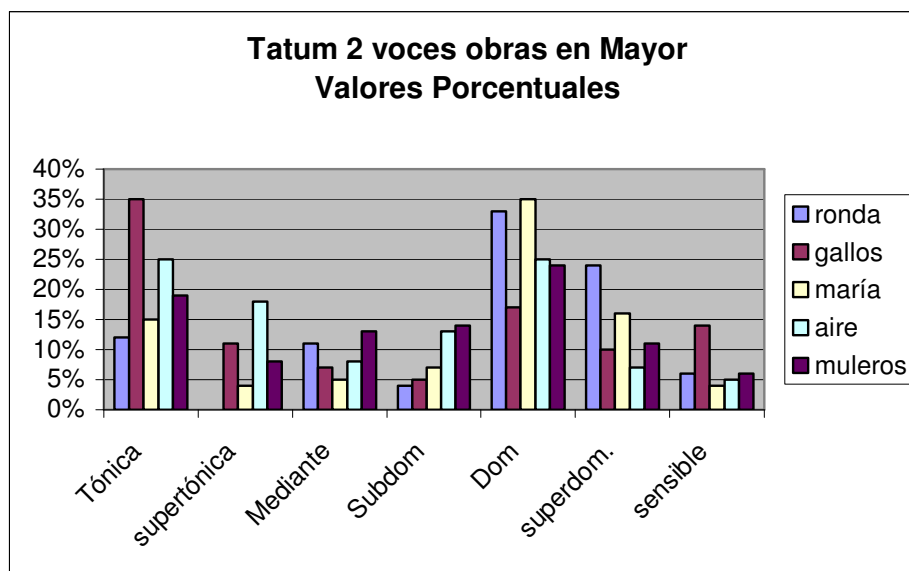
Canción	T	St	Md	Sbd	D	Sd. d	Sd. a	S d	S a
1 Nieve	60	72	84	36	46	48	0	36	4
2 Copla	36	32	14	8	24	38	0	28	12
3 Canten	86	14	38	15	18	0	0	5	0



En tonalidad mayor los arreglos analizados (5) muestran la jerarquización de la tónica o la dominante. En la melodía cuatro¹³ la tónica y la dominante muestran idéntico peso.

Valores porcentuales

Canción	T	St	Md	Sbd	D	Sd	S
1 Ronda	12%	0%	11%	4%	33%	24%	6%
2 Gallos	35%	11%	7%	5%	17%	10%	14%
3 María	15%	4%	5%	7%	35%	16%	4%
4 Aire	25%	18%	8%	13%	25%	7%	5%
5 Muleros	19%	8%	13%	14%	24%	11%	6%



(*)

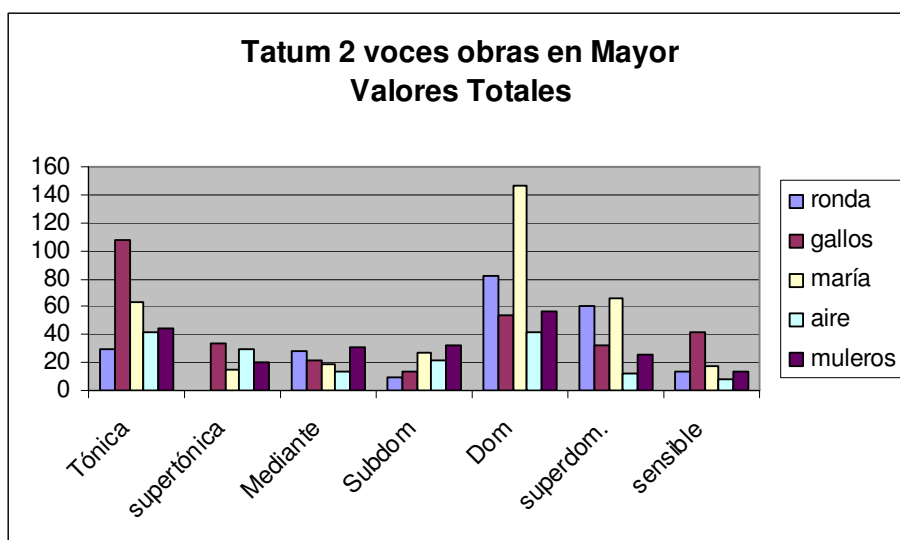
Iniciales de los gráficos:

T: Tónica; **St:** Supertónica; **Md:** Mediente; **Sbd:** Subdominante; **D:** Dominante; **Sd:** superdominante; **S:** Sensible.

Valores Absolutos (Totales)

Canción	T	St	Md	Sbd	D	Sd	S
1 Ronda	30	0	28	9	82	61	14
2 Gallos	108	34	22	14	54	32	42
3 María	63	15	19	27	146	66	18
4 Aire	42	30	14	22	42	12	8
5 Muleros	44	20	31	32	56	26	13

¹³ El Aire



Conclusiones

Los resultados sugieren ciertas tendencias:

- Concesión de una preponderancia jerárquica de algunas alturas sobre las restantes, según la concepción más fuertemente tonal o modal a conceder a cada obra, de acuerdo a rasgos del original.
- Especial atención a la comodidad vocal de cada parte.
- Selección de las alturas basada en criterios de autonomía de cada voz para generar un desarrollo discursivo autovalente (tratamiento cuasi contrapuntístico, fuertemente horizontal).
- Jerarquización de las alturas tonalmente configurantes.

Esto nos permitiría hipotetizar sobre los rasgos característicos de composición y/o arreglo del Maestro Antonio María Russo en función de las posibilidades de interpretación de miniaturas exquisitas que han pervivido a lo largo de los tiempos y que en arreglos corales resultan de alta eficacia para las diferentes agrupaciones a las que están destinadas.

Asimismo, sugiere el respeto del autor por la construcción inmanente del original, ya que el peso modal-tonal concedido a cada arreglo emerge de cada una de las canciones que el arreglador seleccionó para el tratamiento.

Estas decisiones muestran que más allá de las restricciones impuestas al arreglador por las características del material original, en cada "miniatura" las especulaciones del arreglo han atendido y resuelto el tratamiento armónico-contrapuntístico de las partes, la autonomía de la marcha discursiva, las relaciones verticales de completamiento acórdico (insoslayables) y el peso a conceder a cada altura de acuerdo a su jerarquía en el contexto escalar.

Estudios posteriores darán cuenta del tratamiento del texto, en esta ocasión no considerado, dimensión que ayuda a la claridad de *lectura* por parte del auditor.

Este trabajo intenta describir las particulares habilidades del arreglador en cuanto a conservación de los rasgos liminares de cada ejemplar, la artística resolución del arreglo y la emergente facilidad/ comodidad para los coreutas, cuestión que les facilita *ponerlas en música* susceptible de comunicar y conmover al auditor.

Bibliografía

- DEUTSCH, D.: (1982) *The Psychology of Music*, New York, Academic Press.
- HANDEL, S.: (1991) *Listening. An introduction to the Perception of Auditory Events*, London, MIT Press.
- HURON, D.: (2000) "Glosario integrado de cognición musical" [Obra traducida por los maestrandos de la Maestría en Psicología de la Música, cohorte 2005 (UNLP)], en *Cognition Glossary of Terms*, <<http://www.music-cog.ohio-state.edu/Music838/glossary.html>>.
- LATINI, J.: (2004) "Las preferencias en repertorio coral de Directores y coreutas", ponencia presentada a las *I Jornadas de Investigación en disciplinas artísticas y proyectuales*, La Plata, Facultad de Bellas Artes, UNLP; 22 y 23 de octubre de 2004 [CD-rom] pp. 497-502.
- MALBRÁN, S.: (s/f) *El oído de la mente*, Madrid, AKAL (en prensa).
- TEMPERLEY, D.: (2001) *The Cognition of Basic Musical Structures*, London, MIT Press.